

## 電信信令人口統計資料提要分析

隨工商經濟發展、交通便捷、民眾通勤通學移動頻繁，致各地區之平/假日、日/夜間、尖/離峰之活動行為差異愈來愈大。為即時掌握人口變動，精準投放各項施政資源，內政部攜手國內擁有手機客群前 3 大電信公司，運用 109 年 11 月全國各地電信信令使用人數統計，推估產製全國「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口資訊，期望透過多元人口分布來輔助決策，精準配置行政資源。茲將統計分析結果摘述如下：

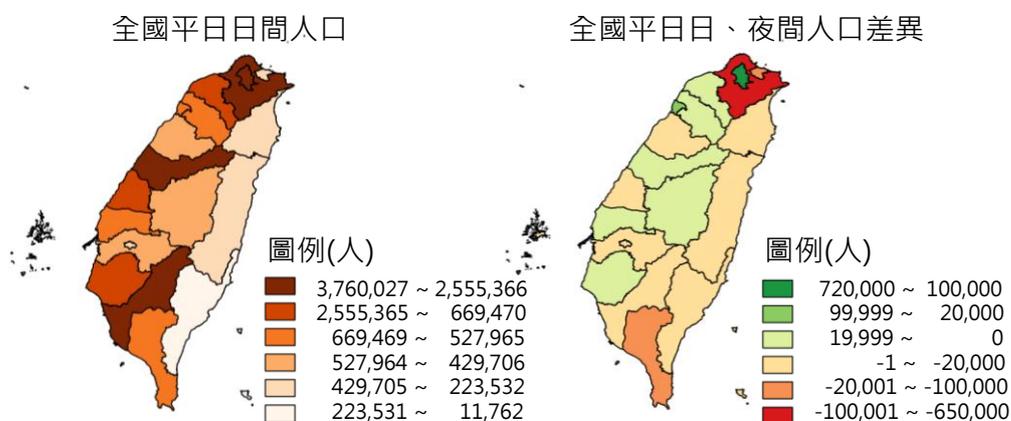
### 一、縣市部分

#### (一) 臺北市平日日間活動熱絡，與新北市、基隆市互動頻繁

平日日間活動(以下簡稱平日日間)及夜間停留(以下簡稱平日夜間)人口之比較，猶如就業、就學與居住間人口移動態樣，可觀察區域間之經濟等活動情形，臺北市平日日間較平日夜間人口增加 71.8 萬人(+25.7%，更較戶籍人數+34.7%)，顯示平日日間人口從其他地區流入臺北市活動；新北市平日日間比平日夜間人口減少 64.5 萬人(-14.6%)，基隆市減少 6.2 萬人(-17.4%)，兩者減少合計數與臺北市增加數相近，反映出新北市、基隆市人口於平日日間大量流入臺北市上班或就學，此或與臺北市鄰近縣市之房價相對親民，民眾願意以通勤時間換取生活空間有關。

圖 1 全國平日日間人口及平日日、夜間人口差異

109 年 11 月



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：右圖綠色代表日間人口較多，紅色代表夜間人口較多。

## (二) 竹科效應，新竹縣、市平日日間較夜間均增逾萬人

受惠於新竹科學園區提供大量工作機會，新竹市、新竹縣平日日間較夜間人口分別增加 2.3 萬人(+4.2%)及 1.3 萬人(+2.1%)，為非直轄市中唯二增逾萬人之縣市。

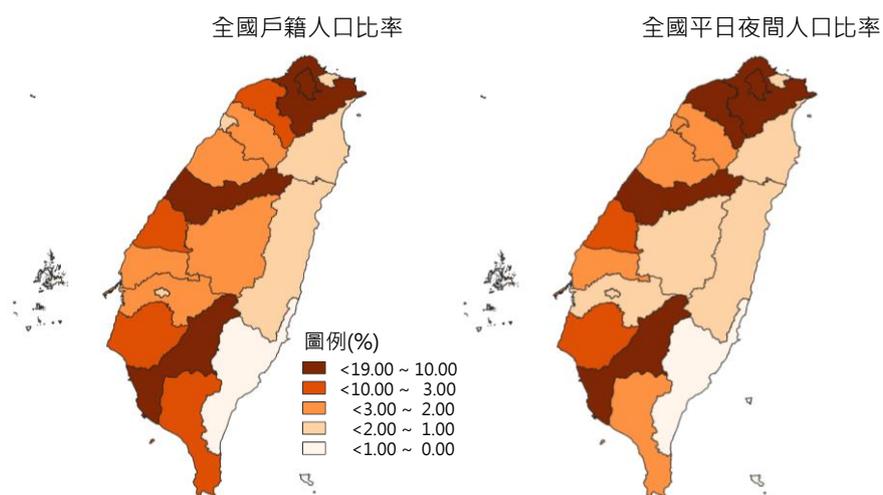
## (三) 人口集中於 6 直轄市，占全國人口 7 成

平日夜間停留人數除一部分係來此商務旅遊外，絕大部分為當地居住及工作者，透過其人口分布進行資源配置，可輔助傳統以戶籍登記之作法。平日夜間人口以新北市(440.5 萬人，占全國人口 18.5%)居冠，其次依序為臺中市(308.4 萬人，占 12.9%)、臺北市(279.0 萬人，占 11.7%)、高雄市(257.7 萬人，占 10.8%)、桃園市(252.7 萬人，占 10.6%)、臺南市(183.6 萬人，占 7.7%)，而全國戶籍人口分布以新北市居冠(403 萬人，占 17.1%)，其次依序為臺中市(281.9 萬人，占 12.0%)、高雄市(276.7 萬人，占 11.7%)、臺北市(260.5 萬人，占

11.1%)、桃園市(226.7 萬人, 占 9.6%)、臺南市(187.5 萬人, 占 8.0%), 6 直轄市之平日夜間人口與戶籍人口排序比較, 臺北市與高雄市順序正好對調。

圖 2 全國平日夜間人口與戶籍分布

109 年 11 月



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

#### (四) 臺中以北 4 都人口淨流入，南 2 都人口淨流出

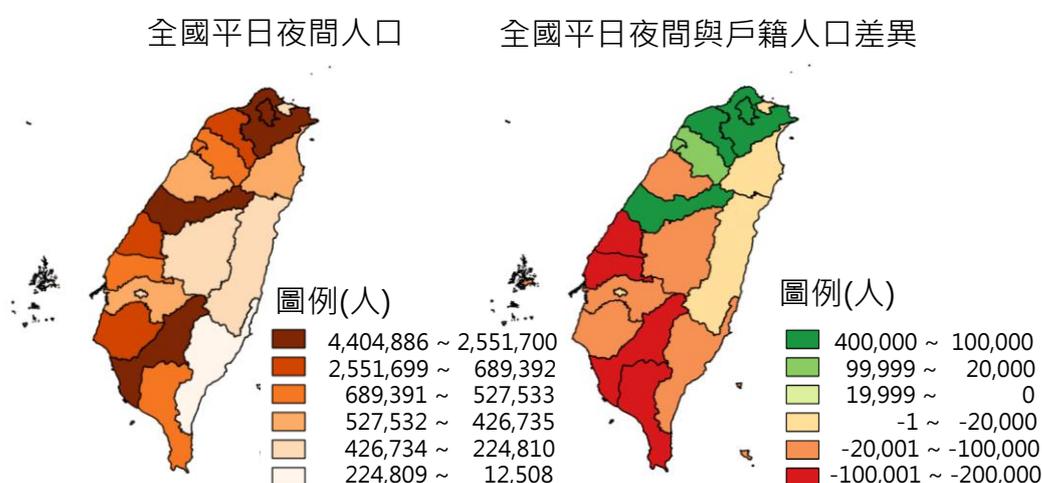
若定義平日夜間人口大於戶籍人口為(外來)人口淨流入，反之則定義為(戶籍)人口淨流出，在 6 直轄市中，新北市、臺中市、桃園市、臺北市 4 都平日夜間人口比戶籍人口多出 18 萬人以上(分別為 37.4 萬、26.5 萬、25.9 萬、18.5 萬人)，為人口淨流入之都市；高雄市、臺南市 2 都平日夜間人口比戶籍人口少 19 萬及 3.9 萬人，為人口淨流出之都市。

#### (五) 彰化縣為非直轄市中人口淨流出數最多縣市，離島的金門縣、澎湖縣為人口淨流出比率最高 2 縣市

在非直轄市中，設籍離島澎湖縣及金門縣有航空優惠、小三通利基及社會福利之誘因，而雲林縣、彰化縣、屏東縣則因工作機會因素，人口淨流出比率較其他縣市為大(分別較同縣市戶籍人口少 33.4%、30.2%、16.5%、15.7%、15.2%)，顯示人口淨流出之情況較其他縣市明顯，若以人數來看，則以彰化縣人口淨流出 19.9 萬人最多。

圖 3 全國平日夜間人口及平日夜間與戶籍人口差異

109 年 11 月



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：右圖綠色代表(外來)人口淨流入，紅色代表(戶籍)人口淨流出。

### (六) 宜花東地區假日夜間停留人數皆較平日夜間為多，且越靠近北部其日夜差異越明顯

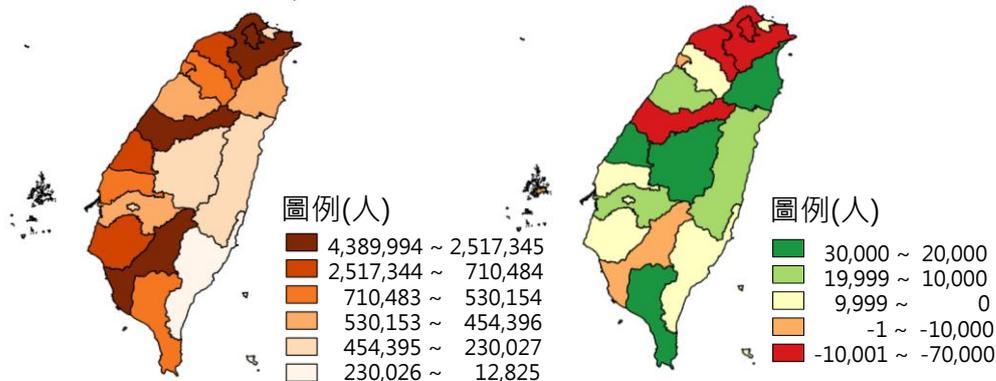
透過平、假日夜間停留人數差異，可觀察該地區返鄉及休憩人潮走向。宜蘭縣、花蓮縣及臺東縣假日夜間停留人數分別為 46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人，分別較平日夜間增加 2.7 萬人 (+6.1%)、1.2 萬人 (+3.6%) 及 0.6 萬人 (+3.0%)。顯示越靠近北部，其平、假日夜間停留人數差異越明顯，可能與返鄉或休憩者之交通距離有關。

圖 4 全國假日夜間人口及假、平日夜間人口差異

109 年 11 月

全國假日夜間人口

全國假、平日夜間人口差異



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：右圖綠色代表假日夜間人口較多，紅色代表平日夜間人口較多。

## 二、行政區部分

### (一) 臺北市中山區為著名商業區及新興河濱住宅區，平日日、夜間均吸引大量人口

臺北市中山區內商場及公司行號林立，夜間商業活動較其他區多樣化，且位於基隆河以北的部分為新興的河濱住宅區，吸引內湖科學園區科技人進住，區內戶籍人口有 22.4 萬人，平日日間比平日夜間人口增加 15.8 萬人(+50.2%)，人數差距全國最大，平日夜間比戶籍人口多 9.0 萬人(+40.0%)。

### (二) 臺北市中正區為政經中樞、臺北市大安區文教及商業氣息濃厚，平日日間吸引大量人口

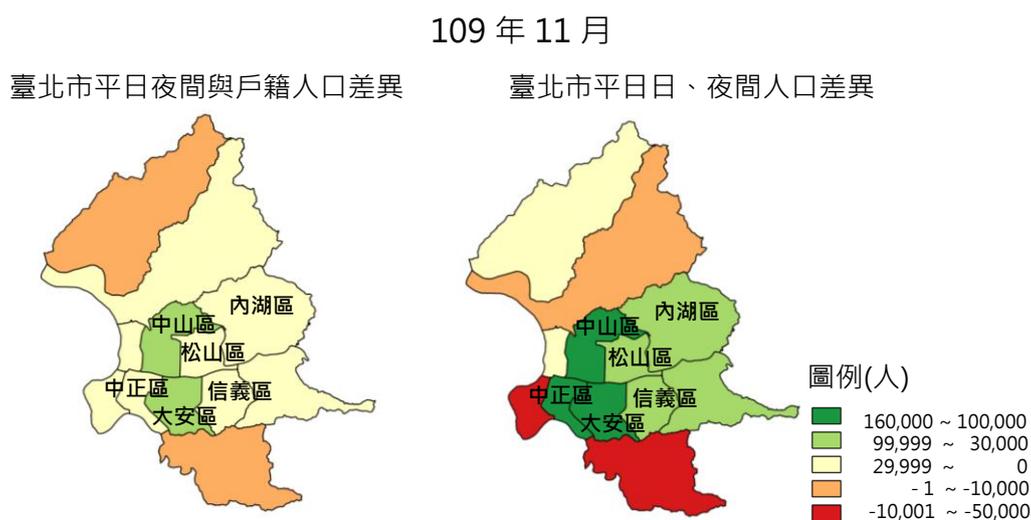
臺北市中正區開發較早，戶籍人口 15.5 萬人，區內中央政府辦公大樓林立，平日日間比平日夜間人口增加 15.0 萬人(+81.7%)；臺北市大安區為傳統文教住宅區，戶籍人口 30.3 萬人，平日夜間比戶籍人口多 3.2 萬人(+10.6%)，區內交通便利、有多所大專校院、商場

及餐廳林立，平日日間比平日夜間人口增加 14.2 萬人(+42.4%)，達 47.7 萬人，居全國各鄉鎮市區之冠。

### (三) 臺北市內湖區、信義區、松山區大型企業及金融機構雲集，平日日間吸引大量人口

臺北市內湖區、信義區、松山區境內大型企業、金融機構及外商機構雲集，戶籍人口各約 28.3 萬、21.6 萬及 20.1 萬人，平日夜間人口與戶籍人口相近，但平日日間人口暴增，比平日夜間人口分別增加 9.6 萬人(+32.7%)、9.2 萬人(+39.0%)、8.7 萬人(+43.0%)。

圖 5 臺北市平日夜間與戶籍人口及平日日、夜間人口差異



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：1.左圖綠色代表(外來)人口淨流入，紅色代表(戶籍)人口淨流出。

2.右圖綠色代表平日日間人口較多，紅色代表平日夜間人口較多。

### (四) 臺北市衛星城市新北市板橋區、三重區、永和區、新莊區、蘆洲區及中和區吸引臺北市外溢人口

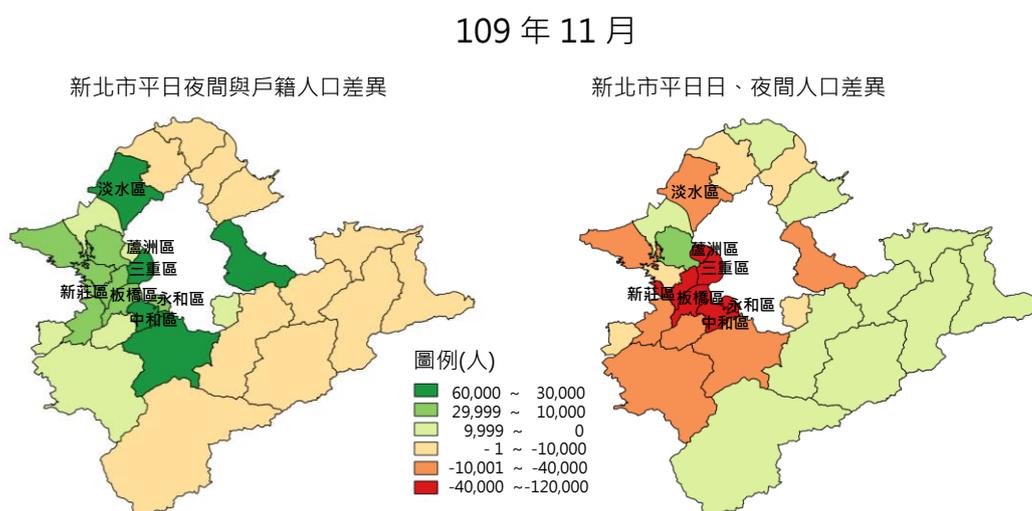
新北市板橋區、三重區、永和區、新莊區、蘆洲區及中和區為臺北市的衛星城市，捷運線四通八達、商店林立，平日夜間較平日日間

分別增加 11.6 萬人(+24.9%)、8.3 萬人(+24.2%)、7.1 萬人(+43.8%)、6.9 萬人(+18.4%)、6.5 萬人(+44.4%)及 6.2 萬人(+15.2%)。

### (五) 新北市淡水區生活機能日漸成熟，平日夜間吸引大量人口

新北市淡水區淡海新市鎮近年來興建大量住宅，戶籍人口 18.3 萬人，區內有多所大專校院，加上淡海輕軌通車，紓緩淡海新市鎮的交通壅塞，且大型商場進駐提高生活便利性，平日夜間比戶籍人口多 5.2 萬人(+28.5%)，屬於人口淨流入比率較高之行政區。

圖 6 新北市平日夜間與戶籍人口及平日日、夜間人口差異



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：1.左圖綠色代表(外來)人口淨流入，紅色代表(戶籍)人口淨流出。

2.右圖綠色代表平日日間人口較多，紅色代表平日夜間人口較多。

### (六) 桃園市中壢區商業活動熱絡、交通便利，平日夜間吸引大量人口；

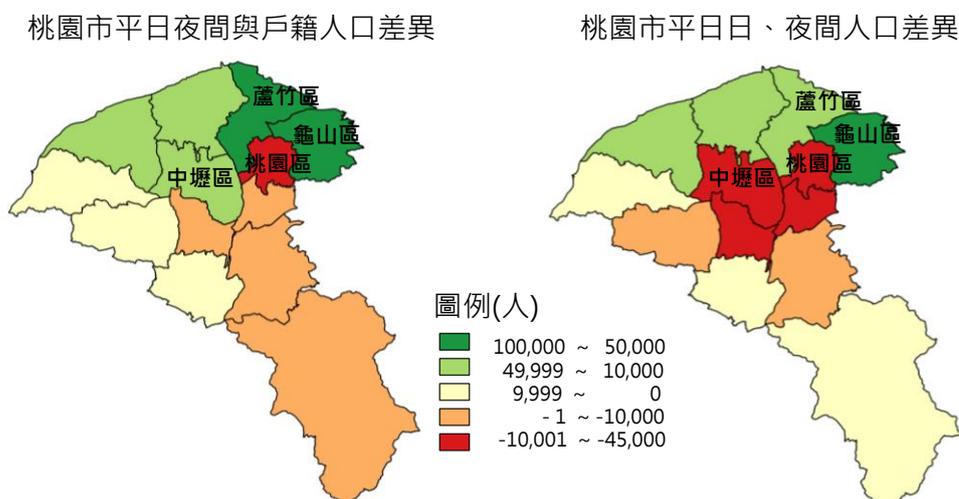
南崁工業區內工廠、公司林立，平日日、夜間均吸引大量人口

桃園市中壢區戶籍人口 42.2 萬人，並與大園區、蘆竹區、桃園區、八德區、平鎮區、楊梅區、新屋區、觀音區 8 個行政區接壤，區內交通便利，商圈數量眾多，平日夜間與戶籍人口相差 4.7 萬人(+11.0%)；南崁工業區橫跨桃園市龜山、蘆竹 2 區，龜山區戶籍人口

16.4 萬人，林口長庚醫院坐落、工業區工廠林立、華亞科技園區進駐眾多科技業總部，平日夜間比戶籍人口多 9.5 萬人(+57.8%)，平日日間比平日夜間人口增加 5.4 萬人(+21.0%)；蘆竹區戶籍人口 16.7 萬人，區內交通便捷，且有大型購物中心、商場設點，再加上鄰近桃園國際機場，近年來發展迅速，平日夜間比戶籍人口多 9.6 萬人(+57.2%)，龜山及蘆竹屬於人口淨流入比率較高之行政區。

圖 7 桃園市平日夜間與戶籍人口及平日日、夜間人口差異

109 年 11 月



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：1.左圖綠色代表(外來)人口淨流入，紅色代表(戶籍)人口淨流出。

2.右圖綠色代表平日日間人口較多，紅色代表平日夜間人口較多。

### (七) 臺中市西屯區為綜合型行政區，吸引大量人口

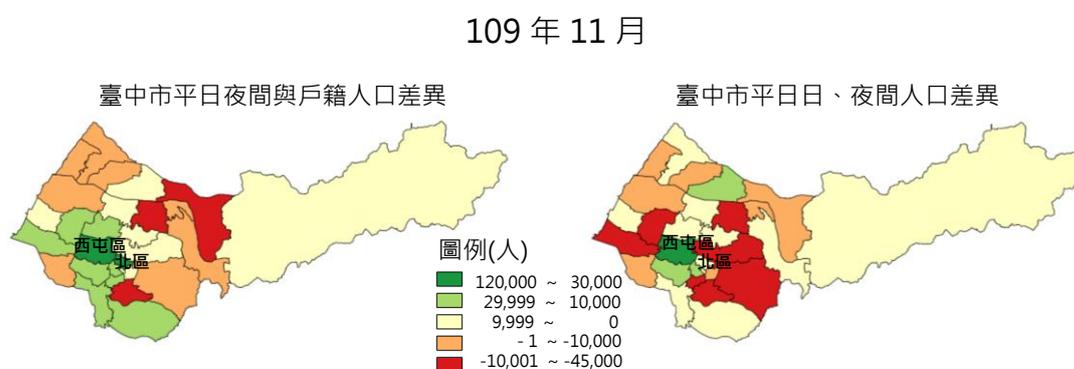
臺中市西屯區屬於臺中市較早開發的地區之一，戶籍人口 23.1 萬人，區內著名的七期重劃區為政治、商業中心及新興高級住宅區，亦有多所大學校院、臺中工業區及多家工商業機構設立總部，以及眾多銀行設立分行，為綜合型行政區，平日夜間比戶籍人口多 11.8 萬

人(+51.0%)，是全國人口淨流入人數最多大之行政區，平日日間比夜間人口多 7.0 萬人(+20.0%)。

### (八) 臺中市北區為商業發達的生活圈，吸引大量人口進住

臺中市北區戶籍人口 14.7 萬人，區內有知名的一中及天津商圈，聚集多種類型商店，提供消費者選擇，又有臺中捷運文心中清站及知名大醫院，為商業發達的生活圈，人口淨流入 4.7 萬人(+32.0%)。

圖 8 臺中市平日夜間與戶籍人口及平日日、夜間人口差異



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：1.左圖綠色代表(外來)人口淨流入，紅色代表(戶籍)人口淨流出。

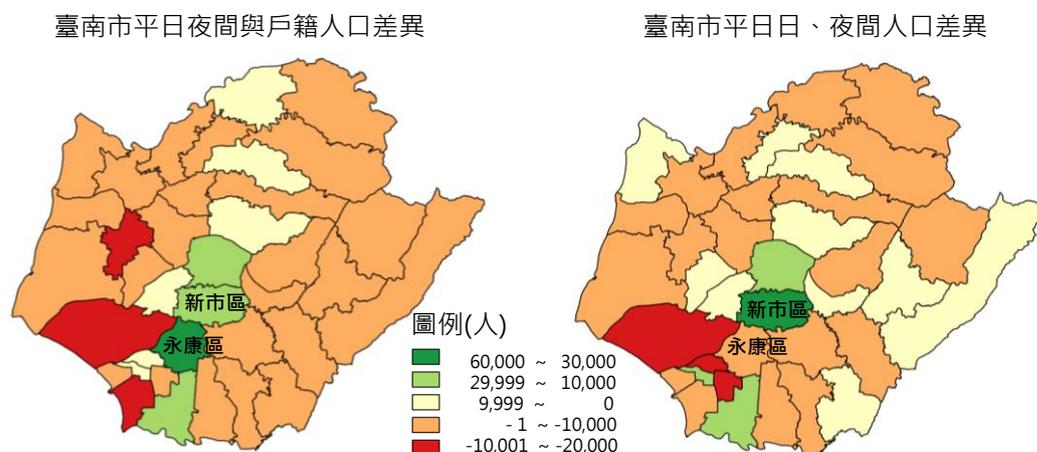
2.右圖綠色代表平日日間人口較多，紅色代表平日夜間人口較多。

### (九) 臺南市產業集中發展，永康區、新市區吸引人口流入

臺南市產業集中發展於鐵、公路兩側，永康區內有多家知名企業之總部，以及知名餐飲業者設立據點，吸引鄰近地區人口流入，人口淨流入 4.5 萬人(+19.3%)；南部科學園區臺南園區位於新市區、善化區、安定區間，吸引人口流入工作、置產，新市區人口淨流入 2.9 萬人(+76.6%)，平日日間比平日夜間人口增加 3.0 萬人(+45.6%)。

圖 9 臺南市平日夜間與戶籍人口及平日日、夜間人口差異

109 年 11 月



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：1.左圖綠色代表(外來)人口淨流入，紅色代表(戶籍)人口淨流出。

2.右圖綠色代表平日日間人口較多，紅色代表平日夜間人口較多。

#### (十)新竹市東區、新竹縣寶山鄉與科學園區發展相關，吸引大量人口

新竹市東區、新竹縣寶山鄉境內科技大廠林立，平日日間比平日夜間人口分別增加 6.6 萬人(+21.2%)、4.3 萬人(+128.9%)；科技業工作時間特殊，再加上為新竹科學園區所在地，該 2 區皆為人口淨流入，平日夜間比戶籍人口分別多 8.9 萬人(+40.5%)及 1.8 萬人(+125.8%)。

#### (十一) 新竹縣竹北市鄰近新竹科學園區，平日夜間吸引大量人口；

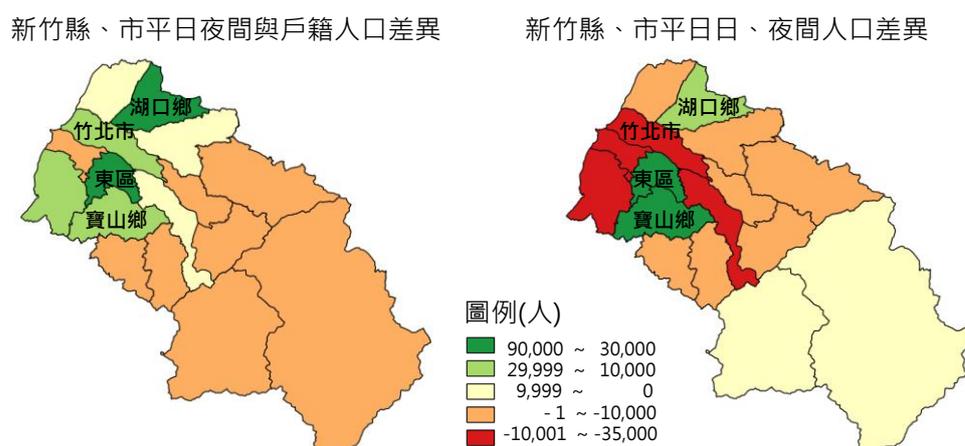
湖口鄉吸收新竹市及竹北外溢人口，又有新竹工業區，吸引大量人口

新竹縣竹北市交通便利，鄰近新竹科學園區，為新竹市的衛星城市，平日夜間比戶籍人口多 2.7 萬人(+13.4%)；湖口鄉與竹北市接壤，吸引新竹市、新竹縣竹北市外溢人口，鄉內有新竹工業區與湖口營區，

人口淨流入 3.8 萬人(+48.5%)，平日日間比平日夜間人口增加約 2 萬人(+17.0%)。

圖 10 新竹縣、市平日夜間與戶籍人口及  
平日日、夜間人口差異

109 年 11 月



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

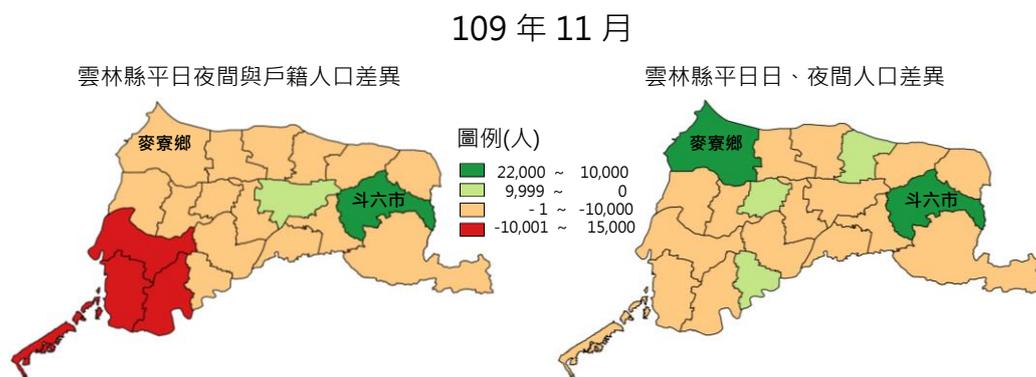
說明：1.左圖綠色代表(外來)人口淨流入，紅色代表(戶籍)人口淨流出。

2.右圖綠色代表平日日間人口較多，紅色代表平日夜間人口較多。

## (十二) 雲林縣斗六市傳統產業設廠、交通便利，吸引大量人口；麥寮鄉工作機會多，平日日間吸引大量人口

雲林縣斗六市設有斗六車站，交通便利，市內斗六工業區、雲林工業園區中有多家傳統產業設廠，人口淨流入 2.1 萬人(+19.4%)，平日日間比夜間人口多 1.1 萬人(+8.4%)；麥寮鄉由於六輕工業區提供大量工作機會，平日日間比夜間人口多 1.4 萬人(+34.3%)。

圖 11 雲林縣平日夜間與戶籍人口及平日日、夜間人口差異



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：1.左圖綠色代表(外來)人口淨流入，紅色代表(戶籍)人口淨流出。

2.右圖綠色代表平日日間人口較多，紅色代表平日夜間人口較多。

### 三、特定區域旅次

#### (一)車站、商圈、市場、夜市多為人潮聚集地區

特定區域旅次<sup>1</sup>可觀察早晨、中午、午後及晚上 4 個時段<sup>2</sup>區域人口流量移動情形，以雙北<sup>3</sup>部分地區觀察，平日早晨時段大眾運輸或交通樞紐為人口流量高峰（例如臺北車站、捷運站點），中午時段則以工商業區之交通站點為中心，向外擴張（例如博愛特區），晚上時段流入商圈（西門町、永康、東區商圈）或逐漸回到居住地休息（三重、萬華地區），此人口消長情形可作為交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址及防疫部署之參考。

#### (二)假日風景區旅遊人次較平日高出 8 成以上

觀察全國 368 個鄉鎮市區，有近 6 成鄉鎮市區（217 個），其

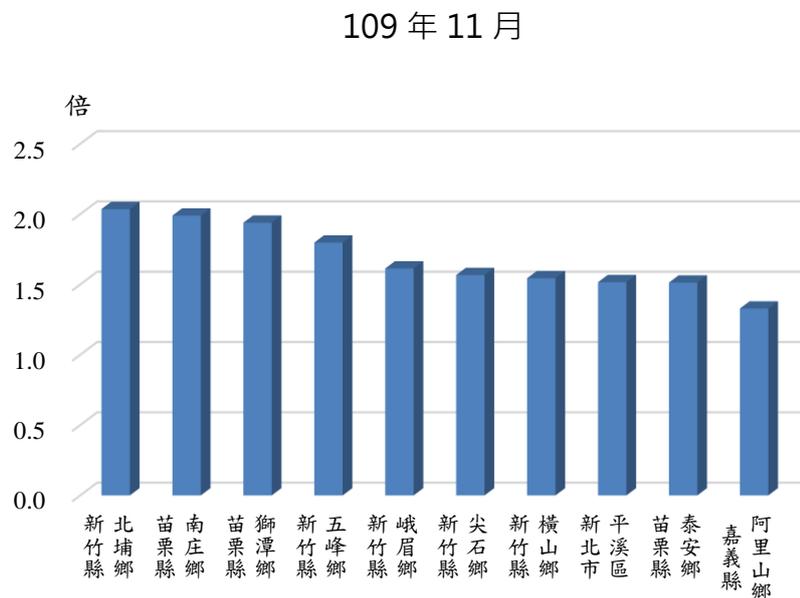
<sup>1</sup>係指資料時期在指定時段各最小統計區經過之人次。每時段最小統計區僅計算 1 次，若路經多個最小統計區則重複計算，惟資料量龐大，且避免使用者在行動裝置使用頻率之差異影響分配權重，計算前已將連續之電信信令資料以 10 分鐘為單位分割處理，故在跨區移動時，最少需 10 分鐘才能紀錄 1 次，也就是說假設有行動裝置使用者，搭乘大眾運輸工具通勤時間為 30 分鐘，雖途經多個最小統計區，在此僅於 3 個最小統計區中計算。

<sup>2</sup>時段劃分為早晨 06:00~09:00、中午 11:00~14:00、午後 14:00~17:00 及晚上 17:00~21:00 等 4 個時段。

<sup>3</sup>雙北係指新北市及臺北市。

假日午後時段之人次皆屬平假日各時段之首位。若以人數超過萬人之鄉鎮市區為基準，按其超出平日人次比率作排序，前 10 名依序為新竹縣北埔鄉（北埔老街、北埔冷泉）、苗栗縣南庄鄉（南庄老街、向天湖）、苗栗縣獅潭鄉（新店老街、汶水老街）、新竹縣五峰鄉（清泉風景特定區、觀霧森林遊樂區）、新竹縣峨眉鄉（峨眉湖）、新竹縣尖石鄉（司馬庫斯）、新竹縣橫山鄉（內灣老街）、新北市平溪區（平溪老街、十分瀑布）、苗栗縣泰安鄉（泰安溫泉、雪見遊憩區）、嘉義縣阿里山鄉（阿里山國家森林遊樂區），顯示位於著名風景區者，其假日人次確實較平日為多，且前述地區之人次均高出平日 1 倍以上。

圖 12 假日與平日日間人口差距比例較高之 10 個鄉鎮市區



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

### (三) 商圈及車站人流擁擠度高，慎防防疫破口

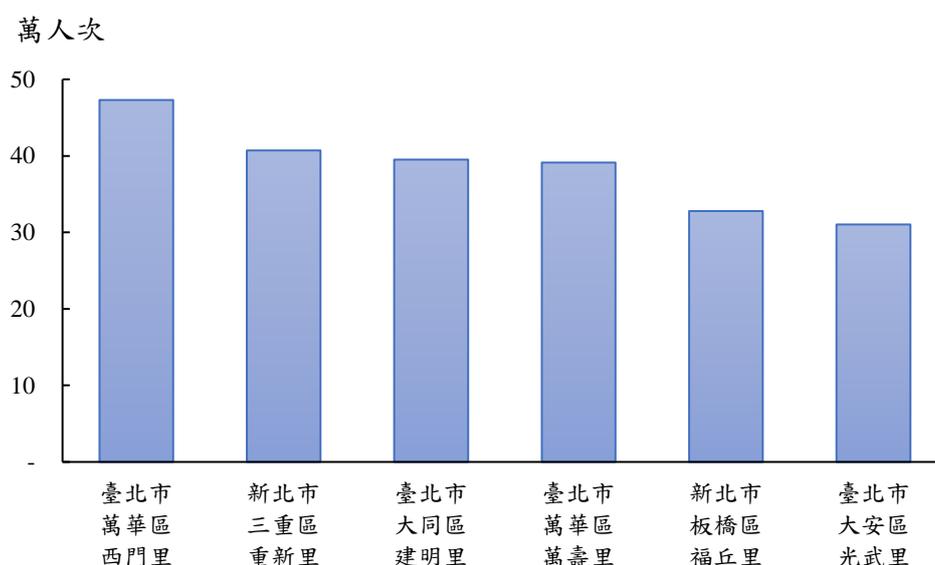
由於各村里面積大小差異，人多的地方不一定感覺擁擠。因此防

疫期間，不但要注意哪裡人多，更應留意哪裡人口密集，以提高警覺，可透過旅次密度（特定區域旅次 / 面積<sup>4</sup>）代表人流擁擠程度進行觀察。

例如假日晚上之旅次密度，以位於臺北市萬華區之西門里及萬壽里，密度為每平方公里 47 萬及 39 萬人次，於各村里分別排名第 1 位及第 4 位，顯示西門町假日晚上不僅人多，而且人口密度也相當高，為人潮熱區。

圖 13 旅次密度超過 30 萬人次之村里

109 年 11 月



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

內政部電信信令人口統計資料係全國首次，以最完整及細緻化的空間單元(地區→縣市→鄉鎮市區→村里→最小統計區)，完成全臺大規模建置。內容除揭露我國區域及縣市，不同時段人口分布特色，更可用多項衍生指標(人口淨流出、外人吸引力倍數、時段人流密度、人潮坪效等)，綜整出鄉鎮市區及村里亮點。並可在政府資源配置、風險管理、績效評估、建設規畫，及民間市場行銷、人力安排、商業選址

<sup>4</sup> 村里面積以內政部國土測繪中心村里界計算。

及置產出租等方面發揮應用價值。期待藉電信信令統計資料的推廣，未來有更多的應用陸續推出，提升民眾福祉。